

## KOREAN PATENT ABSTRACT (KR)

### Patent Laid-Open Gazette

(51) IPC Code: H04L 12/28 H04L 12/56

(11) Publication No.: P1999-0052718

(43) Publication Date: 15 July 1999

(21) Application No.: 10-1997-0072249

(22) Application Date: 23 December 1997

(71) Applicant: DAEWOO TELECOM LTD

(72) Inventor: Lim, Jung Mi

You, Youn Kyung

(54) Title of the Invention: Method of Providing Pay Site Information When accessing Internet in Advanced Information Communication Processing Service System (AICPS)

#### Abstract:

Provided is a method of searching for a pay information providing site (CP) when accessing the Internet in a web network access system of Advanced Information Communication Processing Service System (AICPS).

The method includes: allowing a pay CP menu server to update information regarding a pay CP by a PUSH method and providing the information to a database; allowing a user to access the pay CP menu server; allowing the pay CP menu server to receive a datagram from the user and analyze the datagram; if the datagram indicates a directory service method, reading a required HTML document, adding a HTML header to the HTML document, and transferring the result to the user through a TCP layer; if the datagram indicate a query service method, transferring a query content to DBMS through CGI; allowing the DBMS to search for the database according to the query content and transferring the search result to the pay CP menu server through CGI; and allowing the pay CP menu server to convert the search result received from the CGI into a HTML document, add a HTTP header to the HTML document, and then transfer the result to the user.

Accordingly, in the AICPS, by providing information regarding a pay site on the Internet through a pay CP menu when accessing the Internet, a user can easily obtain pay CP information and an information provider can have a site advertising effect.

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.<sup>9</sup>  
H04L 12/28  
H04L 12/56

(11) 공개번호 특1999-0052718  
(43) 공개일자 1999년 07월 15일

(21) 출원번호 10-1997-0072249  
(22) 출원일자 1997년 12월 23일  
(71) 출원인 대우통신 주식회사 유기범  
인천광역시 서구 가좌동 531-1 번지  
(72) 발명자 임정미  
경기도 시흥시 대마동 360-3  
유윤경  
경기도 시흥시 대마동 360-3  
(74) 대리인 강철중, 석혜선, 윤창일, 진천웅

심사청구 : 있음

(54) 대용량 통신처리시스템에서 인터넷 접속시 유료 사이트 정보 제공방법

요약

본 발명은 대용량 통신처리시스템(AICPS)의 인터넷 정합장치에서 인터넷 접속시 유료 정보제공 사이트(CP)를 검색하는 방법에 관한 것이다.

이러한 본 발명의 방법은 유료CP 메뉴 서버가 푸시(PUSH)기법에 의해 유료CP에 대한 정보를 갱신하고, 데이터 베이스에 이를 전달하는 단계; 사용자와 상기 유료CP 메뉴 서버를 접속하는 단계; 유료CP 메뉴 서버가 사용자로부터 데이터그램을 수신한 후 분석하는 단계; 분석결과 디렉토리 서비스방식이면 요구된 HTML 문서를 읽어와 HTTP헤더를 붙인 뒤 TCP계층을 통해 사용자에게 전달하는 단계; 분석결과 질의 서비스방식이면 질의 내용을 CGI를 통해 DBMS에 전달하는 단계; DBMS가 전달된 질의 내용에 따라 데이터베이스를 검색한 후, 그 결과를 CGI를 통해 상기 유료CP 메뉴 서버에 전달하는 단계; 및 유료CP 메뉴 서버가 상기 CGI로부터 받은 검색 결과를 HTML문서로 만든 후 HTTP헤더를 부착하여 TCP 계층을 통해 상기 사용자에게 전달하는 단계를 구비한다.

따라서, 본 발명에 따른 대용량 통신처리시스템에서 인터넷 접속시에 인터넷상의 유료사이트에 대한 정보를 유료 CP 메뉴에 의해 제공해주므로써 사용자는 쉽게 유료 CP정보를 얻을 수 있고, 정보제공자는 사이트 홍보 효과를 갖는다.

도면도

도8

명세서

도면의 간단한 설명

- 도 1은 본 발명이 적용되는 대용량 통신처리시스템의 구성예,
- 도 2는 도 1에 도시된 인터넷 정합장치의 구성 개념도,
- 도 3은 도 2에 도시된 인터넷 정합장치의 하드웨어 구성도,
- 도 4는 본 발명을 설명하기 위한 인터넷의 WWW 개념도,
- 도 5는 본 발명에 따라 디렉토리 서비스에 의해 유료CP에 접근하는 과정을 도시한 흐름도,
- 도 6은 본 발명에 따라 질의에 의해 유료CP에 접근하는 과정을 도시한 흐름도,
- 도 7은 본 발명에 따라 유료CP 메뉴 서버가 수행하는 유료CP 갱신정보처리의 흐름도,
- 도 8은 본 발명에 따라 사용자처리모듈이 수행하는 절차를 도시한 흐름도,
- 도 9는 본 발명에 따른 유료CP 메뉴 서버의 기능 블록도이다.

\*도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

162: 고속스위치정합보드(HSNA)      164: 인터넷정합장치(WNAS)  
166: VME버스      202: 인터넷

- |                    |              |
|--------------------|--------------|
| 210: 회수대행 서버(WARP) | 220: 웹 메뉴서버  |
| 230: 라우터           | 240: 다른 네트워크 |

## 발명의 상세한 설명

### 발명의 목적

#### 발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 대용량 통신처리시스템(AICPS)의 인터넷 정합장치에 관한 것으로 특히, 인터넷 접속시 유료 정보제공 사이트(OP)를 검색하는 방법에 관한 것이다.

일반적으로, 공중전화망은 전화 가입자들의 호 요구에 따라 회선교환을 수행하여 망의 다른 가입자에게 음성신호를 전달하기 위한 통신망이고, 패킷 교환망은 컴퓨터 간에 디지털 데이터를 패킷 교환을 통해 전달하기 위한 통신망이다. 그리고 이러한 망은 광대역 종합정보통신망(B-ISDN)이 추진되면서 서로 통합되는 추세이지만 아직은 개별적인 망으로 이루어져 있으므로 망간에 서비스를 교환하는 절차가 매우 복잡하였다.

공중전화망에는 거의 모든 가정 및 회사들이 가입되어 가장 광범위하게 사용되고 있으나, 그 서비스 내용이 주로 음성위주의 전화서비스이다. 그런데 정보화사회가 진전되면서 컴퓨터간 데이터 전달이 광범위하게 요구되고, 각종 정보제공사업자가 등장하면서 패킷망에 대한 접속 요구가 급속히 증가되는 추세에 있다. 따라서 일반가정에서 사용되는 전화선을 이용하여 패킷 교환망과 연결되는 형태의 서비스가 증가하게 되었고, 이를 위하여 공중전화망과 패킷망간의 접속에 통신처리시스템(information communication processing system)이 도입되게 되었다.

이러한 종래의 통신처리시스템은, 망의 진화가 전개되면서 ISDN망, 프레임 릴레이망, ATM망, 인터넷 등 매우 다양한 망들이 새로이 구축되고 있어 이들을 통합적으로 연결함과 아울러 처리 용량을 더욱 늘리기 위하여 도 1에 도시된 바와 같이, 대용량 통신처리시스템으로 개선되었다.

도 1은 일반적인 대용량 통신처리시스템의 구성을 도시한 구성도로서, 대용량 통신처리시스템(100)은 공중전화망(101)과 접속을 위한 전화망 정합장치(TNAS:110)와, ISDN망(102)과 접속을 위한 ISDN 정합장치(INAS:130), 패킷 통신망(103)과의 접속을 위한 패킷망 정합장치(PNAS:120), 초고속(ATM) 통신망(104)과 접속을 위한 ATM망 정합장치(ANAS:140), 프레임 릴레이망(105)과 접속을 위한 프레임망 정합장치(FNAS:150), 인터넷(106)과 접속을 위한 인터넷 정합장치(WNAS:160), 각 정합장치들을 서로 연결해 주기 위한 고속 스위치 모듈(HSSF:170), 망관리를 위한 단위시스템 관리장치(LMS:180), 단위시스템 관리장치를 접속하기 위한 OMS(182) 등으로 구성되어 공중전화망 혹은 ISDN에 연결된 가입자(PC 혹은 하이텔 단말기)를 다른 망에 연결된 정보 제공자(IP 혹은 CP)에 접속시켜준다.

한편, 통신처리시스템 개발 이전에 PC통신서비스의 이용형태는 대부분이 가입제로 정보이용자가 정보서비스 이용전에 서비스 가입절차와 함께 가입비를 납입하였다. 이에 따라 정보 서비스를 비정기적으로 이용하거나 단기간만 이용할 경우 가입절차에 따른 시간 손실이나 서비스 사용지연이 발생하였다. 더욱이 정보이용자의 서비스 요구수준이 향상되고, 전문적인 정보를 제공하는 신규정보 제공자의 급속한 증가로 개방형 정보서비스 접속이 요구된다.

이와 같은 개방형 정보서비스 접속 요구를 충족시키기 위하여 대용량 통신처리시스템은 정보이용료 회수대행기능을 지원하고 있고, 이러한 기능을 인포샵 서비스라 한다. 즉, 인포샵 서비스는 정보제공자를 대신하여 이용자 정보 관리기능 및 과금 정보 처리기능을 수행하며, 이용자 계정없이 정보 서비스에 접속할 수 있는 기능을 제공한다.

그런데 종래의 대용량 통신처리시스템에서는 인터넷을 통해 유료 정보제공 사이트(OP)를 접속하기 위해서는 유료정보제공 사이트에 대한 URL을 일일이 입력해야 했고, 따라서 사이트 수가 많을 경우 이를 관리하기 어려운 문제점이 있었다.

#### 발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 상기와 같은 문제점을 해소하기 위하여 메뉴서버를 이용하여 유료 정보 제공 사이트를 쉽게 접근할 수 있도록 하는 대용량 통신처리시스템에서 인터넷 접속시 유료 사이트 정보 제공방법을 제공하는 데 그 목적이 있다.

상기와 같은 목적을 달성하기 위하여 본 발명의 방법은 공중전화망의 사용자를 인터넷망에 정합하기 위하여 고속 스위치모듈에 고속 스위치정합보드(HSNA)가 연결되고, 고속스위치정합보드(HSNA)에 인터넷정합장치(WNAS)가 연결되며, 회수대행서버(WARP)와 유료CP 메뉴 서버, 및 라우터가 인터넷을 통해 상기 인터넷정합장치(WNAS)에 연결되는 대용량 통신처리시스템에 있어서, 상기 유료CP 메뉴 서버가 푸시(PUSH)기법에 의해 유료CP에 대한 정보를 갱신하고, 데이터 베이스에 이를 전달하는 단계; 상기 사용자와 상기 유료CP 메뉴 서버를 접속하는 단계; 상기 유료CP 메뉴 서버가 사용자로부터 데이터그램을 수신한 후 분석하는 단계; 상기 분석결과 디렉토리 서비스방식이면 요구된 HTML문서를 읽어와 HTTP헤더를 붙인 뒤 TCP계층을 통해 사용자에게 전달하는 단계; 상기 분석결과 질의 서비스방식이면 질의 내용을 CGI를 통해 DBMS에 전달하는 단계; DBMS가 전달된 질의 내용에 따라 데이터베이스를 검색한 후 그 결과를 CGI를 통해 상기 유료CP 메뉴 서버에 전달하는 단계; 및 상기 유료CP 메뉴 서버가 상기 CGI로부터 받은 검색 결과를 HTML문서로 만든 후 HTTP헤더를 부착하여 TCP 계층을 통해 상기 사용자에게 전달하는 단계를 구비하는 것을 특징으로 한다.

#### 발명의 구성 및 작용

이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 자세히 설명하기로 한다.

본 발명이 적용되는 인터넷 정합장치는 도 2에 도시된 바와 같이, 고속스위치모듈(HSSF)과 TAXI버스를 통한 정합을 위한 고속 스위치정합보드(HSNA:162)와, 대용량 통신처리시스템과 컴퓨터 네트워크(인터넷)와의 정합을 위한 인터넷정합장치(WNAS:164), 이더넷에 연결되는 회수대행 서버(WARP:210), 이더넷에 연결되어 메뉴를 제공하는 웹 메뉴 서버(220), 이더넷과 다른 네트워크(240)간을 연결하기 위한 라우터(230)로 구성된다.

도 2를 참조하면, 인터넷 정합장치(WNAS:164)는 전화망 가입자에게 PPP접속을 제공하고, IP 할당, ISP과 금정보 전송(Calling number, IP Address, Call Start/End Time), 메뉴가 텍스트 베이스로 구현된 경우 LOMS로부터 메뉴를 다운로드받아 제공하는 기능 등을 수행한다. 그리고 전화망 가입자에게 메뉴전송 및 응답처리기능, 일반 인터넷 사용자와 유료 IP사용자를 구분하기 위한 데이터베이스 관리기능, 유료CP 사용자의 경우 데이터그램을 유료CP 회수 대행 서버(WARP)로 전송하는 기능 등을 수행한다.

회수대행 서버(WARP:210)는 IP 데이터그램을 인캡슐레이션, 디캡슐레이션시키는 기능, 유료CP 데이터 베이스 검색기능, IP요금 회수대행, 유료CP와의 인증대행절차(사용자에게는 정보 미용료 화면을 보여줌), 부가기능으로 서치엔진처럼 유료CP에 대한 화면 및 처리를 통해 유료CP 리스트를 보여주는 기능이 가능하다.

도 2에서 고속스위치정합보드(HSNA:162)는 TAXI정합부(162-1), VME정합 드라이버(162-2), DPRAM(162-3), VME버스 드라이버(162-4) 등을 포함하고, 인터넷정합장치(WNAS:164)는 VME버스 드라이버(164-1), LLD(164-2), LCP (164-3), IPCP (164-4), PAM/IPAM(164-5), IP(164-6), 이더넷 정합 드라이버(164-7), ARP(164-8) 등의 계층화된 프로토콜을 수행함과 아울러 응용프로그램(164-9)을 수행한다. 회수대행 서버(WARP:210)는 이더넷 정합 드라이버(211), ARP(212), IP(213), TCP(214), HTTP(215), 응용프로그램(216)을 수행한다. 그리고 HSNA(162)와 WNAS(164)는 VME버스(166)를 통해 연결되고, WNAS(164)와 WARP(210), 라우터(230)는 이더넷(202)으로 연결된다.

이러한 인터넷 정합장치는 도 3에 도시된 바와 같이, HSSF(170)에 연결되는 HSNA보드와 프로세서보드, 이더넷에 연결되는 워크스테이션(220), 라우터(230) 등의 하드웨어로 구현될 수 있다.

이제 본 발명을 이해하기 쉽도록 인터넷상의 WWW 서비스에 대해 도 4를 참조하여 간략히 설명하면 다음과 같다.

월드 와이드 웹(WWW) 서비스는 가장 각광받는 인터넷 서비스중 하나이다. WWW은 편리한 사용자 인터페이스와 멀티미디어 환경을 제공하므로써 폭발적으로 사용자가 늘어나고 있다. WWW서비스는 HTTP(Hyper Text Transmission Protocol)에 기반을 두고 있으며, HTML(Hyper Text Markup Language)로 기술되어진 문서를 주고받음으로써 서비스가 이루어진다. WWW서비스는 일반적으로 하나의 서비스화면에 여러 가지의 하이퍼링크되어 있는 요소들이 있으며, 이 요소가 HTML문서일 경우에 해당 문서를 다시 불러오게 된다. 서비스 제공자의 입장에서서는 어떻게 요구되어지는 여러종류의 문서들에 대한 생성 및 관리가 필요하게 된다. 문서의 수가 많거나 변동이 잦을 경우, URL의 변경이나 중복된 데이터가 많을 경우, 이에 대한 관리가 어려워지게 된다. 또한 CGI기술에 의해 WWW과 관계가 없던 데이터베이스 등의 자료를 WWW 사용자에게 보여줄 수 있다.

도 4는 본 발명을 설명하기 위한 인터넷의 WWW 개념도인데, 클라이언트(42)와 서버(43)가 인터넷(41)을 통해 접속된 후 클라이언트(42)가 WWW서버(43)에 URL형식으로 정보를 요구하면, 서버(43)는 DB(45)의 데이터를 CGI(44)에 의해 액세스하여 MIME형식으로 정보를 제공한다.

여기서, HTTP는 WWW서비스에서 클라이언트와 서버 사이에서 통신할 때 사용하는 통신프로토콜이다. HTTP는 분산 네트워크환경에서 하이퍼미디어 형태로 자료를 효과적으로 주고받을 수 있게 되어 있고, 클라이언트의 요청을 받은 서버가 답변을 보내는 간단한 원리로 동작한다. 클라이언트는 URL 형식에 따라 서버에 전송 요청을 하게 되고, 요청을 받은 서버는 정보를 검색하여 MIME형식에 따라 클라이언트에게 정보를 전송하게 된다.

그리고 HTML은 하이퍼 텍스트를 만들기 위한 언어이다. 하이퍼텍스트는 텍스트화일들의 정보를 구성하여 강력한 대화식의 인터페이스를 만들 수 있게 하는 방법이다. 또 텍스트외에 그래픽, 그림, 비디오, 사운드 등 다른 미디어들과의 동적으로 링크되는 것을 하이퍼미디어라 한다. HTML은 실제로는 하이퍼 미디어라고 하는 것이 정확하다. 즉, HTML은 문서뿐만 아니라 그래픽, 사운드 등 여러 가지 미디어를 까지 링크할 수 있다.

또한, URL(Uniform Resource Locator)은 인터넷상의 각종 자원의 위치를 나타내기 위하여 사용되는 표준주소이다. WWW에서 클라이언트가 서버에 특정 자료를 요구하기 위해서 자료를 요청하는 방법으로는 프로토콜과 서비스명, 그리고 위치를 명시하여야 하는데, 이때 사용되는 체계가 바로 URL에 의해 표준화되어 있다. URL은 다음 표 1과 같이 형식에 따라 기술된다.

#### [표 1]

<http://www.youm.ac.kr/index.html>

MIME는 표준전자우편 프로토콜(SMTP:Simple Mail Transfer Protocol)을 여러미디어가 혼합된 멀티미디어 메일전송을 위해 확장한 것이다. MIME의 구조는 보내질 각 데이터의 내용을 정의하기 위해 MIME content Type Header를 사용한다. WWW에서 MIME 타입은 전송되는 문서의 타입을 알리기 위해 HTTP프로토콜에 의해 쓰여진다. 즉, WWW서버가 클라이언트에게 데이터를 전송할 때, 보내지는 데이터의 타입을 클라이언트에게 알려주는 MIME Content Type Header를 데이터에 포함시켜 보낸다. WWW서버에서 요구신호에 응답할 때, MIME 유형도 문서의 정보유형으로 같이 보내고, 클라이언트는 실제 데이터의 수신전에 이 헤더를 수신한 후 수신한 데이터타입을 알고 처리하게 된다.

CGI(Common Gateway Interface)는 WWW 서버의 외부 응용 프로그램 사이를 연결하기 위한 일종의 표준이다. 이는 WWW 서버가 일반적으로 서비스를 제공하는데 그치는 것이 아니라 사용자의 요구를 다이나믹하게 수용할 수 있도록 하기 위해 만들어진 것이다. 일반적인 HTML문서는 에디터로 바꾸기 전에는 내용이 전혀 바뀌지 않는데, 반해 CGI는 사용자의 요구에 따라 즉석에서 문서를 만들고 제공한다. 대부분의 경우 화면출력 양식들은 CGI프로그램 내에 내장되어 있다.

도 5는 본 발명에 따라 디렉토리 서비스에 의해 유료CP에 접근하는 과정을 도시한 흐름도이고, 도 6은 본 발명에 따라 질의에 의해 유료CP에 접근하는 과정을 도시한 흐름도이다.

도 5를 참조하면, 사용자가 모뎀을 통해 유료CP 메뉴 서버에 접속한다. 이어 유료CP 메뉴 서버는 홈페이지를 html문서로서 사용자에게 전송하고, 이에 따라 사용자는 URL을 이용하여 서브 페이지를 요구한다. 이어 유료CP 메뉴 서버는 사용자에게 의해 요구된 홈페이지를 전송하고, 이에 따라 사용자는 유료CP URL요구를 전송하여 유료CP에 접속한다. 사용자가 유료CP에 접속되면 유료CP는 해당 홈 페이지를 전송한다. 이와 같이, 도 5에서 유료CP 메뉴 서버는 디렉토리방식으로 사용자가 유료CP에 접근할 수 있도록 한다. 이때 유료CP 메뉴 서버는 가입된 유료CP들에 대한 정보 및 URL 등을 간직하고 있다.

도 6을 참조하면, 사용자는 모뎀을 통해 유료CP 메뉴 서버에 접속하고, 이에 따라 유료CP 메뉴 서버는 홈 페이지를 사용자에게 전송한다. 이에 사용자가 질의를 유료CP 메뉴 서버에 전송하면 메뉴 서버는 CGI에 질의를 전달한다. CGI는 DBMS에게 질의를 전달하고, 이에 따라 DBMS는 로컬 데이터 베이스를 검색한다.

이어 DBMS는 로컬 데이터 베이스 검색 결과를 CGI에 전송하고, CGI는 검색 결과를 유료CP 메뉴 서버로 전송한다. 유료CP 메뉴서버는 검색 결과를 HTML문서로 만들고, 이어서 유료CP 리스트를 사용자에게 전송한다.

이에 따라 사용자는 유료CP URL요구로 유료CP에 접속하고, 유료CP는 접속된 사용자에게 해당 홈 페이지를 전송한다. 즉, 도 6에서는 유료CP에 대한 리스트를 데이터 베이스로 관리하고, 사용자로부터 검색이 요구되면 앞서 설명한 CGI를 통해 검색 결과를 보여준다.

도 7은 본 발명에 따라 유료CP 메뉴 서버가 수행하는 유료CP 갱신정보처리의 흐름도이고, 도 8은 본 발명에 따라 사용자처리모듈이 수행하는 절차를 도시한 흐름도이며, 도 9는 본 발명에 따른 유료CP 메뉴 서버의 기능 블록도이다.

도 7을 참조하면, 메뉴 서버는 유료 CP 갱신 정보를 수신하면(71), 홈 페이지 작성을 위한 갱신 로고 파일을 작성한다(72). 이어 각 필드별로 정보를 추출하여 레코드를 만든다(73). 이어 DBMS에게 레코드 갱신(Update)을 요구한다(74).

이때 유료CP 갱신정보 필드의 포맷을 C 언어로 표기하면 다음 표 2와 같다.

[표 2]

```
struct CP_INFO{
    char *cp_url; /*유료 CP의 유료 페이지*/
    int m_grad; /*과금방법: 시간, 데이터량, 페이지*/
    int m_kind; /*화폐종류: 원화, 달러, 엔화, 파운드...*/
    int m_st; /*기준요금*/
    struct CP_INFO*next; /*다음 유료 페이지*/
};
```

도 8을 참조하면, 사용자 처리모듈은 사용자로부터 데이터그램을 입력받아 입력된 데이터그램을 분석하고(81), 분석결과 사용자의 요구를 판단한다(82). 사용자가 HTML문서를 요구하면 요구된 HTML문서를 읽어오고, HTTP 헤더를 붙인 뒤 TCP계층으로 전송한다(83,84). 분석결과 사용자 질의이면 CGI 프로세스를 생성하여 질의값을 파라미터로 하여 CGI프로세스에 전달한다(85). CGI 프로세스는 이를 수신한 후 데이터 베이스를 접근하여 검색하고, 검색결과를 사용자 처리모듈에 전달한다(87,86).

사용자처리모듈은 CGI프로세스로부터 받은 결과값을 HTML문서로 만든 후 HTTP헤더를 붙인 다음 TCP 계층으로 전송한다(86,84).

도 9를 참조하면, 유료CP 메뉴 서버(910)는 HTML문서 처리부(911), CGI처리부(912), 데이터베이스 갱신 처리모듈(913), 입력 데이터그램 분석(914), HTTP헤더 생성 및 전송모듈(915), PUSH처리모듈(916)을 포함하고, PUSH모듈(916)은 TCP(906)로부터 받은 내용을 데이터 베이스 갱신 처리모듈(913)로 전달하고, 갱신로고 파일(905)에 전달한다. CGI처리부(912)는 CGI(903)를 통해 DBMS(902)에 연결되고, DBMS(902)가 DB(901)를 관리하고 있다. HTML문서처리부(911)는 HTML문서(904)를 생성하거나 관리한다. 유료CP의 갱신정보는 PUSH기법을 이용하여 유료CP로부터 직접 받아 로컬 데이터 베이스에 저장된다. 그리고 디렉토리 서비스의 내용 갱신은 홈 페이지 디자인과 관련된 사항이므로 PUSH의 로고 파일을 참조하여 수동으로 이루어진다.

#### 발명의 효과

이상에서 살펴본 바와 같이, 본 발명에 따른 대용량 통신처리시스템에서 인터넷 접속시에 인터넷상의 유료사이트에 대한 정보를 유료 CP 메뉴에 의해 제공 해주므로써 사용자는 쉽게 유료 CP정보를 얻을 수 있고, 정보제공자는 사이트 홍보 효과를 갖는다.

(5) 청구의 범위

청구항 1

공중전화망의 사용자를 인터넷망에 정합하기 위하여 고속 스위치모듈에 고속 스위치정합보드(HSNA)가 연결되고, 고속스위치정합보드(HSNA)에 인터넷정합장치(WNAS)가 연결되며, 회수대행 서버(WARP)와 유료CP 메뉴 서버, 및 라우터가 인터넷을 통해 상기 인터넷정합장치(WNAS)에 연결되는 대용량 통신처리시스템에 있어서,

상기 유료CP 메뉴 서버가 푸시(PUSH)기법에 의해 유료CP에 대한 정보를 갱신하고, 데이터 베이스에 이를 전달하는 단계;

상기 사용자와 상기 유료CP 메뉴 서버를 접속하는 단계;

상기 유료CP 메뉴 서버가 사용자로부터 데이터그램을 수신한 후 분석하는 단계;

상기 분석결과 디렉토리 서비스방식이면 요구된 HTML문서를 읽어와 HTTP헤더를 붙인 뒤 TCP 계층을 통해 사용자에게 전달하는 단계;

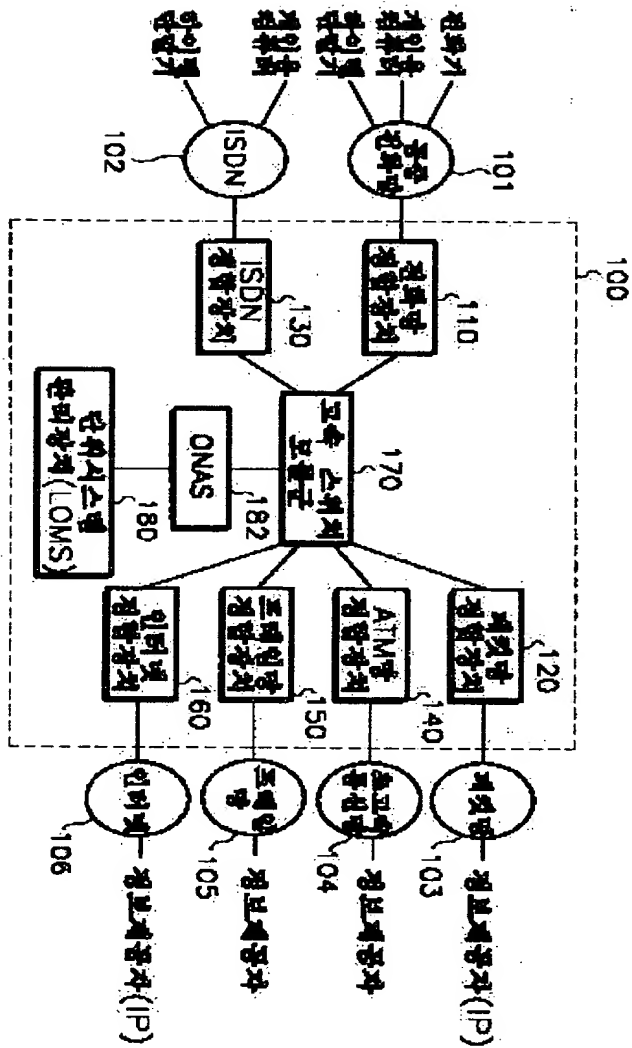
상기 분석결과 질의 서비스방식이면 질의 내용을 CGI를 통해 DBMS에 전달하는 단계;

DBMS가 전달된 질의 내용에 따라 데이터베이스를 검색한 후 그 결과를 CGI를 통해 상기 유료CP 메뉴 서버에 전달하는 단계; 및

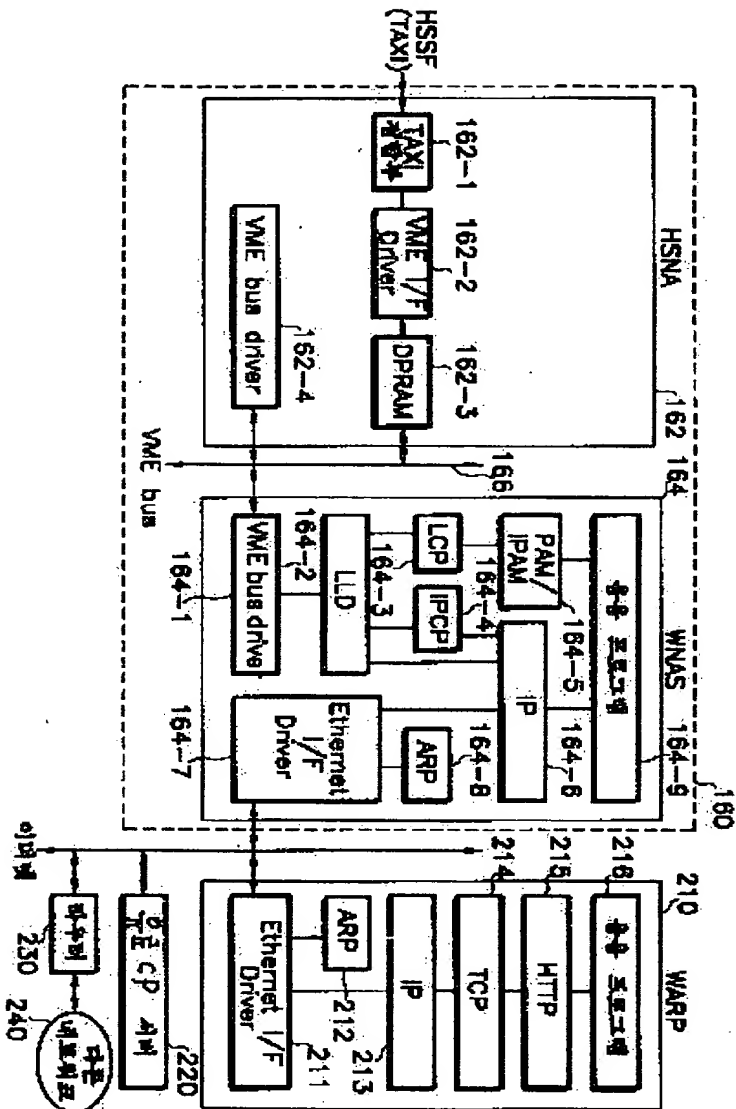
상기 유료CP 메뉴 서버가 상기 CGI로부터 받은 검색 결과를 HTML문서로 만든 후 HTTP헤더를 부착하여 TCP 계층을 통해 상기 사용자에게 전달하는 단계를 구비하는 것을 특징으로 하는 대용량 통신처리시스템에서 인터넷 접속시 유료 사이트 정보 제공방법.

도면

도 5

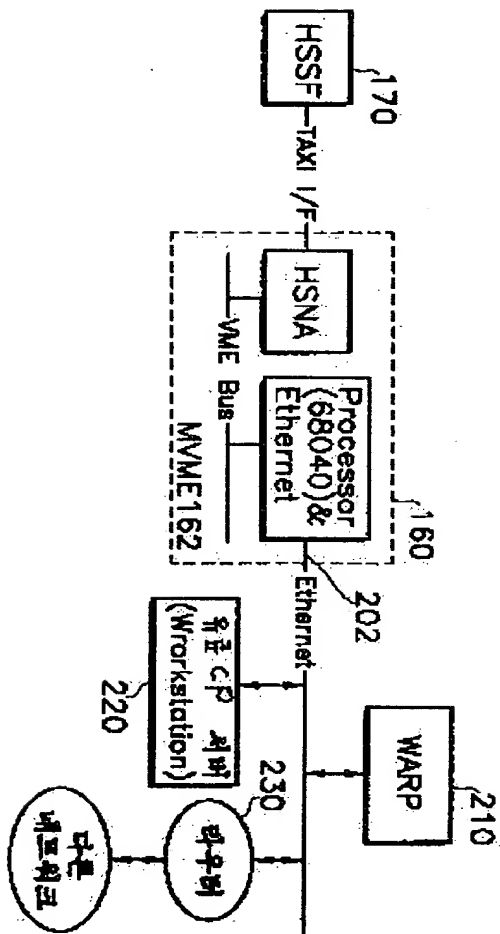


502

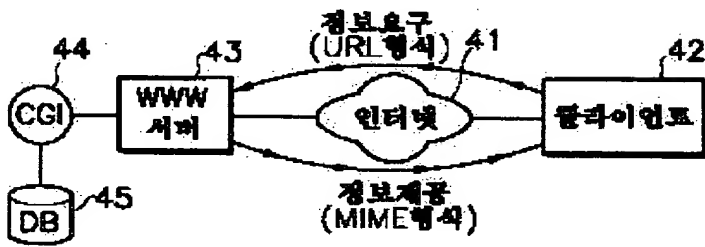




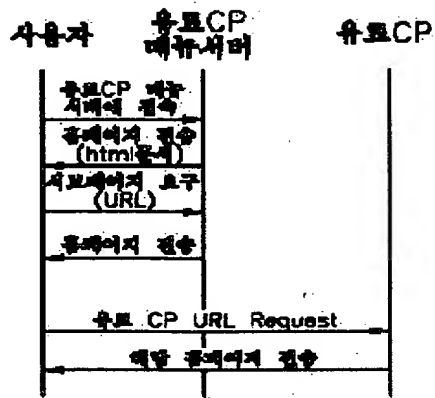
도면3



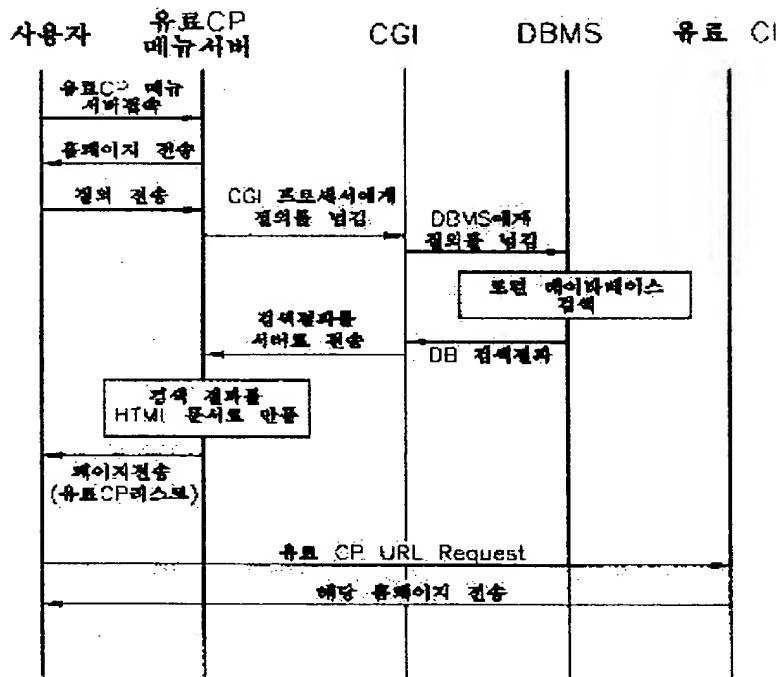
도면4



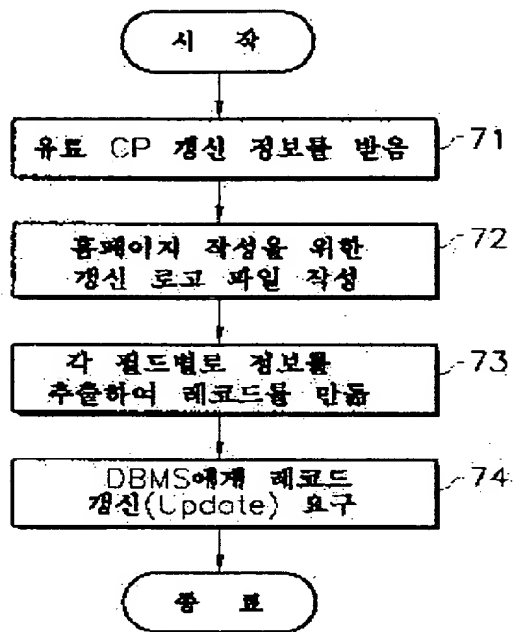
도면5



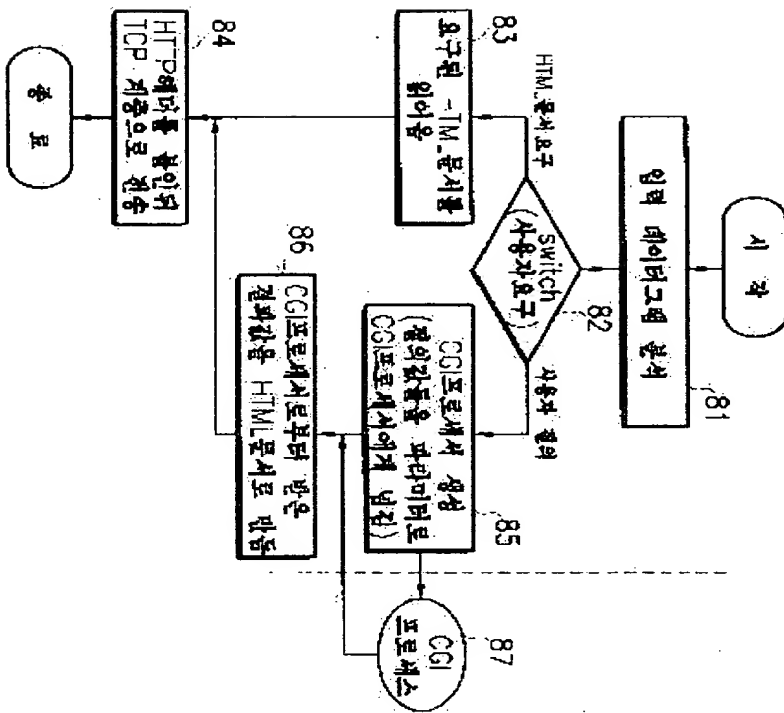
도면6



도면 7



도 5



도 10

